

ECOLOGIA MICROBIANA DE MANGUEZAIS

I Encontro de Produção de Pesquisa Científica de Servidores Docentes e Técnicos-Administrativos da UFC

Tallita Cruz Lopes Tavares, Vânia Maria Maciel Melo, Walderly Melgaço Bezerra, Leonardo Ribeiro Oliveira Normando

Os manguezais são ecossistemas muito importantes mundialmente devido a sua biodiversidade e serviços ecossistêmicos, como berçário, filtro ambiental, exportação de matéria orgânica para regiões costeiras e sumidouros de carbono. Muitas dessas funções são mediadas pela microbiota associada ao solo. Muitos avanços já ocorreram no conhecimento dos componentes microbianos, porém ainda há muito para se descobrir. Os estudos sobre a ecologia de manguezais brasileiros estão principalmente relacionados à diversidade microbiana encontrada em ambientes contaminados com petróleo ou após processos de remediação. Pouco se conhece sobre a diversidade microbiana associada aos conspícuos manguezais da região Norte e Nordeste do Brasil. Nossa grupo de pesquisa vem se dedicando ao estudo desses manguezais, tendo realizado o primeiro inventário de bactérias e arqueias do Ceará (Nordeste, Brasil) utilizando métodos independentes de cultivo, cobrindo 537 km de manguezais. Estendemos o estudo a manguezais do Norte e Sul do Brasil com o objetivo de observar padrões na distribuição das comunidades microbianas associadas à rizosfera de *Rhizophora mangle*. Nesse trabalho, comparamos o microbioma associado às raízes de *R. mangle* em três locais no Brasil: dois localizados nos extremos de distribuição (N e S) e outro no Nordeste. Apesar de distarem mais de 4000 km e diferirem em cerca de 6 °C de temperatura mínima, os manguezais do Norte e do Sul apresentaram microbiotas mais similares quando comparados com a do Nordeste. Isso reflete as condições climáticas únicas que vigoram na Costa Semiárida do Brasil. No contexto de mudanças climáticas globais em que vivemos, tais informações podem subsidiar ações futuras visando a conservação, uso sustentável e manejo, assim como estratégias de mitigação de impactos e recuperação de manguezais.

Palavras-chave: Illumina. Bacteria. Archaea. 16S.